

**ANALISIS PERBANDINGAN KUALITAS ORTOFOTO PULAU BENAN,
KABUPATEN LINGGA MENGGUNAKAN *AGISOFT METASHAPE* DAN
*PIX4D MAPPER***

(Studi Kasus: Pulau Benan, Senayang, Kab. Lingga, Kepulauan Riau, Indonesia)

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Ahmad Rafi Akbar Gustian

NIM. 2025037

**PROGRAM STUDI TEKNIK GEODESI S-1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS KUALITAS ORTOFOTO PULAU BENAN KABUPATEN LINGGA MENGGUNAKAN *AGISOFT METASHAPE* DAN *PIX4D MAPPER*

(Studi Kasus : Pulau Benan, Kabupaten Lingga,
Kepulauan Riau, Indonesia)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mencapai Gelar Sarjana
Teknik (ST) Strata Satu (S-1) Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan
Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun Oleh:

Ahmad Rafi Akbar Gustian

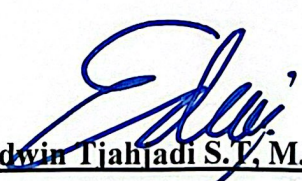
2025037

Menyetujui,

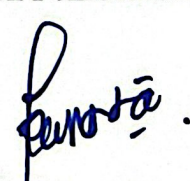
Dosen Pembimbing I

Menyetujui,

Dosen Pembimbing II


Martinus Edwin Tjahjadi S.T., M.Geon. Sc. Ph. D

NIP.Y. 1039800320


Fransisca Dwi Agustina, S.T., M.Eng.

NIP.P. 1012000582

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Geodesi S-1


Dedy Kurnia Sunarvo, S.T., M.T.

NIP.Y. 1039500280



PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

BERITA ACARA UJIAN SEMINAR HASIL
SKRIPSI FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

NAMA : AHMAD RAFI AKBAR GUSTIAN
NIM : 20.25.037
PROGRAM STUDI : TEKNIK GEODESI S-1
JUDUL : ANALISIS PERBANDINGAN KUALITAS ORTOFOTO PULAU
BEANAN, KABUPATEN LINGGA MENGGUNAKAN *AGISOFT*
METASHAPE DAN *PIX4D MAPPER*

Telah Dipertahankan di Hadapan Panitia Penguji Ujian Skripsi Jenjang Starta 1 (S-1)
Program Studi Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi
Nasional Malang dan Diterima untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Strata Satu (SI) Bidang Teknik Geodesi

Pada Hari/Tanggal : Rabu/13 Agustus 2025
Dengan Nilai : _____

Panitia Ujian Skripsi
Ketua Penguji

Heri Purwanto, S.T., M.Sc.

NIP.Y. 1030000345

Dosen Penguji I

Dosen Pendamping

Dosen Penguji II

Silvester Sari Sai, S.T., M.T
NIP.P. 1030600413

Fransisca Dwi Agustina, S.T., M.Eng
NIP.P. 1012000582

Alifah Noraini, S.T., M.T
NIP.P. 1031500478

**ANALISIS PERBANDINGAN KUALITAS ORTOFOTO
PULAU BENAN MENGGUNAKAN *AGISOFT METASHAPE*
DAN *PIX4D MAPPER***

(Studi kasus : Pulau Benan, Kab. Lingga, Kepulauan Riau, Indonesia)

Ahmad Rafi Akbar Gustian (2025037)

Martinus Edwin Tjahjadi, S. T, M. Geom. Sc, Ph. D

Francisca Dwi Agustina, S. T, M. Eng

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi fotogrametri berbasis *UAV (Unmanned Aerial Vehicle)* semakin berkembang dalam menghasilkan data spasial dengan ketelitian tinggi. Salah satu produk utama dari pengolahan data fotogrametri adalah ortofoto, yang dapat digunakan untuk pemetaan detail maupun analisis spasial. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis perbandingan kualitas ortofoto yang dihasilkan oleh dua perangkat lunak fotogrametri, yaitu *Agisoft Metashape* dan *Pix4D Mapper*. Pada penelitian ini penulis menggunakan data yang diambil di Pulau Benan, Kab. Lingga, Kepulauan Riau pada tahun 2024. Data penelitian yang digunakan sejumlah 1.891 foto, 5 *GCP*, 10 *ICP*. Analisis ketelitian yang dilakukan sebagai perbandingan kedua perangkat lunak adalah analisis *GSD (Ground Sampling Distance)*, analisis *RMSE (Root Mean Square Error)* vertikal dan *RMSE (Root Mean Square Error)* horizontal. Nilai yang didapatkan *Pix4D Mapper* untuk *RMSE* horisontal 0,48 m dan *RMSE* vertikal 0,19 m. Sedangkan nilai ketelitian yang didapatkan *Agisoft Metashape* untuk *RMSE* horisontal 0,36 m dan *RMSE* vertikal 0,15 m. Menurut ketelitian peta RBI, ketelitian ortofoto *Agisoft Metashape* tergolong pada peta skala 1:2.500 kelas 1, pada ketelitian ortofoto *Pix4D Mapper* juga tergolong pada peta skala 1:2.500 kelas 1. Didapatkan pula nilai resolusi *Agisoft Metashape* sebesar 3,3 cm/piksel dan *Pix4D Mapper* sebesar 3,38 cm/piksel. Berdasarkan hasil analisis penelitian ini, *Agisoft Metashape* unggul pada ketelitian yang diperoleh dan pada resolusi yang diperoleh.

Kata Kunci: Fotogrametri; Ortofoto; *Agisoft Metashape*; *Pix4D Mapper*.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF ORTHOPHOTO QUALITY
ON BENAN ISLAND, LINGGA REGENCY USING AGISOFT
METASHAPE AND PIX4D MAPPER
(Case Study : Benan Island, Lingga Regency, Riau Islands, Indonesia)**

Ahmad Rafi Akbar Gustian (2025037)

Martinus Edwin Tjahjadi, S. T, M. Geom. Sc, Ph. D

Francisca Dwi Agustina, S. T, M. Eng

ABSTRACT

The use of UAV-based photogrammetry has rapidly advanced in producing high-accuracy spatial data. One of the main outputs of photogrammetric processing is the orthophoto, which plays an important role in detailed mapping and spatial analysis. This study aims to analyze and compare the quality of orthophotos generated by two photogrammetry software, namely Agisoft Metashape and Pix4D Mapper. The research was carried out using data acquired on Benan Island, Lingga Regency, Riau Islands in 2024. The dataset consisted of 1,891 aerial images, 5 Ground Control Points (GCP), and 10 Independent Check Points (ICP). Accuracy assessment was performed by analyzing Ground Sampling Distance (GSD), vertical Root Mean Square Error (RMSE), and horizontal Root Mean Square Error (RMSE). The results showed that Pix4D Mapper achieved a horizontal RMSE of 0.48 m and a vertical RMSE of 0.19 m, while Agisoft Metashape achieved a horizontal RMSE of 0.36 m and a vertical RMSE of 0.15 m. According to the RBI map accuracy standard, the orthophotos generated by both Agisoft Metashape and Pix4D Mapper fall into the 1:2,500 scale, class 1 category. Furthermore, Agisoft Metashape produced a resolution of 3.3 cm/pixel, while Pix4D Mapper produced 3.38 cm/pixel. Based on these results, Agisoft Metashape demonstrated superior performance in terms of both accuracy and resolution.

Keywords: *Photogrammetry, Orthophoto, Agisoft Metashape, Pix4D Mapper*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Rafi Akbar Gustian
NIM : 2025037
Program Studi : Teknik Geodesi S-I
Fakultas : Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan yang sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

ANALISIS PERBANDINGAN KUALITAS ORTOFOTO PULAU BENAN KABUPATEN LINGGA MENGUNAKAN *AGISOFT METASHAPE* DAN *PIX4D MAPPER*

Adalah hasil karya saya sendiri dan bukan menjiplak atau menduplikat serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, 13 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



Ahmad Rafi Akbar Gustian

2025037

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah sebagai rasa Syukur saya kepada ALLAH SWT serta tidak lupa juga sholawat dan salam tetap tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW. Setelah sekian lama proses yang melibatkan drama dan usaha, akhirnya saya dapat menyelesaikan salah satu tanggung jawab saya yaitu menyelesaikan skripsi.

Skripsi ini tentunya saya persembahkan untuk orang-orang yang berjasa dalam perjalanan kuliah saya sampai meraih gelar sarjana.

Pertama, saya persembahkan untuk kedua orang tua saya Lutfi Basit dan Nora Indrihapsari Utami yang telah memberikan semangat, dukungan dan do'a yang tidak ada hentinya.

Kedua, saya persembahkan kepada keluarga besar saya yang selalu bertanya dan mendukung setiap langkah dan perjalanan skripsi saya.

Ketiga, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada dosen pembimbing saya, Bapak Edwin dengan penuh kesabaran telah membimbing saya dalam menyelesaikan proses data dari awal sampai akhir, meskipun hasilnya jauh dari kata sempurna. Saya berterima kasih juga kepada Ibu Sisca, yang juga dengan penuh kesabaran telah membimbing skripsi saya dan membuat saya menjadi pribadi yang lebih baik.

Kemudian yang terakhir saya persembahkan kepada teman-teman kuliah maupun diluar kuliah yang telah membantu, mendukung serta memberikan dorongan moral kepada saya selama masa saya berkuliah dan selama pengerjaan skripsi saya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas rahmat, berkah, dan ridho-Nya terutama nikmat kesehatan dan kesempatan sehingga penulisan Skripsi dengan judul **“ANALISIS PERBANDINGAN KUALITAS ORTOFOTO PULAU BENAN, KAB. LINGGA MENGGUNAKAN *AGISOFT METASHAPE* DAN *PIX4D MAPPER*”** dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Jenjang Strata 1 (S-1) Jurusan Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang. Skripsi ini disusun berdasarkan kegiatan di lapangan yang berlangsung selama 2 bulan, di mulai pada tanggal 25 Maret 2024 sampai dengan tanggal 25 April 2024 di Kantor Pertanahan Kabupaten Lingga.

Skripsi ini dapat selesai dengan baik karena telah banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat diucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Awan Uji Krismanto, S.T., M.T., Ph.D. selaku Direktur Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Dedy Kurnia Sunaryo, S.T., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi.
3. Bapak Edwin Tjahjadi S.T., M. Geom.Sc.Ph. D dan Ibu Fransisca Dwi Agustina S. T., M. Eng selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan skripsi yang telah membimbing, meluangkan waktu, serta memberi arahan dan masukan sehingga dapat lebih menyempurnakan skripsi ini dan terselesaikan dengan baik dan lancar.

4. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen pengajar, staf, dan karyawan Jurusan Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi atas jasa-jasanya selama menuntut ilmu.
5. Keluarga besar penulis yang selalu mendukung perjalanan skripsi penulis.
6. Sri Hartomo, S.H selaku Pembimbing Kerja Praktik dan seluruh karyawan Kantor Pertanahan Kabupaten Lingga yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi, dan berkontribusi dalam pengumpulan data observasi.
7. Kedua orang tua, Lutfi Basit dan Nora Indrihapsari Utami yang selalu memberikan doa, support, dan mendukung baik secara moril maupun materil.
8. Teman-teman seperjuangan, khususnya angkatan 20 Jurusan Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas pengalaman dan ilmu yang telah dipelajari bersama.
9. Jusman Prahara dan Jewelry Naurel Ekklesia Nirwana Putri selaku sahabat KSB Umum Himpunan Mahasiswa Geodesi periode 2022/2023. Terima kasih atas pengalaman, ilmu keorganisasian dan susah senang yang dialami bersama.
10. Soraya Yulita, orang yang sangat dekat dengan penulis yang selalu menemani setiap hari kapanpun dimanapun dan selalu mendukung dengan sepenuh hati.
11. Syahrizal Putra Lorenza, Hiero Prakasya Rahman, Gabriel Febrian Bernard, Divan Farrel, Deandra Regina, Faradea Nurul Fatma, Putra

Fajar Fattah, Petra Sebastian, Priskilla Debra, Fidela Apta, Davinna Silvana, Siti Zetta, dan teman teman yang sudah menemani dan menjadi penyemangat selama proses pengerjaan skripsi.

Dalam penyusunan Skripsi ini tentunya masih banyak terdapat kekurangan, kesalahan, dan kekhilafan karena keterbatasan kemampuan dalam penyusunan Skripsi. Oleh karena itu, besar harapan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai pembelajaran demi penyempurnaan penulisan Skripsi di masa mendatang. Akhir kata dengan segala kerendahan ini, mengucapkan terima kasih dan semoga Skripsi ini dapat bermanfaat kedepannya bagi semua pihak.

Malang, 16 Maret 2025

Ahmad Rafi Akbar Gustian

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
BERITA ACARA UJIAN SEMINAR HASIL SKRIPSI.....	ii
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Fotogrametri	6
2.2 Kalibrasi Kamera	7
2.3 <i>DEM (Digital Elevation Model)</i>	9
2.4 Foto Tegak	11
2.5 <i>Structure from Motion (SfM)</i>	15
2.6 <i>Digital Image Matching</i>	16
2.7 Perangkat Lunak <i>Agisoft Metashape</i>	16
2.8 Perangkat Lunak <i>Pix4D Mapper</i>	18
2.9 Ortofoto	20
2.10 <i>Root Mean Square Error (RMSE)</i>	21
2.11 <i>Ground Control Point (GCP)</i>	22
2.12 <i>Independent Check Point (ICP)</i>	24
2.13 <i>Ground Sampling Distance (GSD)</i>	25
2.14 <i>Quad Copter</i>	26
2.15 Jalur Terbang	27
2.15.1 <i>Overlap</i>	27
2.15.2 <i>Sidelap</i>	27

2.16 <i>Survey Master</i>	28
2.17 Kelas dan Skala Hasil <i>Root Mean Square (RMSE)</i>	29
2.18 <i>Nearest RTK</i> dan <i>CORS</i>	31
2.19 Ketelitian Peta RBI.....	32
BAB III.....	34
3.1 Lokasi Penelitian	34
3.2 Alat dan Data.....	34
3.3 Spesifikasi Alat	36
3.4 Diagram Alir	37
3.5 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	41
3.5.1 Persiapan Pengumpulan Data	41
3.5.2 Pembagian Area Pengolahan	42
3.5.3 Pengolahan Data Foto Udara <i>Agisoft Metashape</i>	43
3.5.4 Pengolahan Data Foto Udara <i>Pix4D Mapper</i>	47
BAB IV	51
4.1 Hasil Pengolahan <i>Pix4D Mapper</i>	51
4.1.1 <i>Initial Processing</i>	51
4.1.2 <i>Point Clouds and Mesh</i>	53
4.1.3 <i>DSM, Orthomosaic, and Index</i>	55
4.2 Hasil Pengolahan <i>Agisoft Metashape</i>	56
4.2.1 <i>Photo Allignment</i>	56
4.2.2 <i>Dense Cloud</i>	56
4.2.3 <i>Mesh, Texture and Tiled Model</i>	56
4.3 Analisis Data.....	57
4.3.1 Perbandingan Hasil Pengolahan <i>Pix4D Mapper</i> dan <i>Agisoft Metashape</i>	58
4.3.2 Hasil Evaluasi Perhitungan Ketelitian Geometri Ortofoto	60
4.3.3 Analisis Data <i>Agisoft Metashape</i>	67
4.3.4 Analisis Data <i>Pix4D Mapper</i>	68
BAB V	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Fotogrametri	6
Gambar 2. 2 Rotasi Kamera	8
Gambar 2. 3 <i>Digital Elevation Model (DEM)</i>	9
Gambar 2. 4 Perbedaan <i>DSM</i> dan <i>DTM</i>	9
Gambar 2. 5 Skala <i>vertical photograph</i> pada permukaan yang bervariasi.....	11
Gambar 2. 6 <i>Ground coordinates</i> dari foto tegak	12
Gambar 2. 7 Contoh <i>Relief displacement</i> yang terjadi pada menara.....	13
Gambar 2. 8 Tampilan <i>Agisoft Metashape</i>	16
Gambar 2. 9 Logo <i>Agisoft Metashape</i>	16
Gambar 2. 10 Tampilan <i>Pix4D Mapper</i>	18
Gambar 2. 11 Logo <i>Pix4D Mapper</i>	18
Gambar 2. 12 <i>Ground Control Point</i>	22
Gambar 2. 13 <i>Independent Check Point</i>	23
Gambar 2. 14 <i>Quad Copter</i>	25
Gambar 2. 15 Contoh hasil <i>Overlap</i> dan <i>Sidelap</i> pada foto udara	26
Gambar 2. 16 <i>Survey Master</i>	27
Gambar 3. 1 Pulau Benan.....	32
Gambar 3. 2 Pengambilan titik <i>GCP</i> dan <i>ICP</i>	38
Gambar 3. 3 Jalur terbang	39
Gambar 3. 4 Persebaran titik <i>GCP</i>	40
Gambar 3. 5 <i>Import Photo</i>	40
Gambar 3. 6 <i>Photo Alignment</i>	41
Gambar 3. 7 Identifikasi titik <i>GCP ICP</i>	41
Gambar 3. 8 <i>Building Dense Cloud</i>	42
Gambar 3. 9 <i>Building Mesh</i>	42
Gambar 3. 10 <i>Building Texture</i>	43
Gambar 3. 11 <i>Building DEM</i>	44
Gambar 3. 12 <i>Building Orthomosaic</i>	44
Gambar 3. 13 <i>Importing Image</i>	44
Gambar 3. 14 <i>Initial Processing Option</i>	45
Gambar 3. 15 Identifikasi <i>GCP</i> dan <i>ICP</i>	45
Gambar 3. 16 <i>Point Cloud Processing Option</i>	46
Gambar 3. 17 <i>Mesh Processing Option</i>	46
Gambar 3. 18 <i>DSM and Orthomosaic Processing Option</i>	47
Gambar 4. 1 Hasil <i>Initial Processing Pix4D Mapper</i>	48

Gambar 4. 2 <i>Point Cloud Pix4D Mapper</i>	49
Gambar 4. 3 Salah satu foto yang tidak berhasil dikalibrasi	49
Gambar 4. 4 Daftar foto yang tidak berhasil dikalibrasi	50
Gambar 4. 5 <i>3D Point Cloud Pix4D Mapper</i>	50
Gambar 4. 6 Lubang pada area vegetasi lebat	51
Gambar 4. 7 <i>Output 3D Point Cloud Pix4D Mapper</i>	51
Gambar 4. 8 <i>3D Mesh Pix4D Mapper</i>	52
Gambar 4. 9 <i>Output 3D Mesh Pix4D Mapper</i>	52
Gambar 4. 10 <i>Point Cloud Agisoft Metashape</i>	53
Gambar 4. 11 <i>3D Mesh and Texture Agisoft Metashape</i>	54
Gambar 4. 12 <i>3D Mesh and Texture Agisoft Metashape</i>	54
Gambar 4. 13 <i>Orthomosaic Pix4D Mapper</i>	56
Gambar 4. 14 <i>Orthomosaic Agisoft Metashape</i>	57
Gambar 4. 15 <i>Quality Report Pix4D Mapper</i>	58
Gambar 4. 16 Persebaran titik ICP ortofoto <i>Pix4D Mapper</i>	59
Gambar 4. 17 <i>Quality Report Agisoft Metashape</i>	61
Gambar 4. 18 Persebaran titik ICP ortofoto <i>Pix4D Mapper</i>	61
Gambar 4. 19 <i>Quality Report Agisoft Metashape</i>	64
Gambar 4. 20 <i>Quality Report Pix4D Mapper</i>	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ketelitian Peta RBI	31
Tabel 3. 1 Alat Penelitian	33
Tabel 3. 2 Data Penelitian	33
Tabel 3. 3 Spesifikasi Alat.....	34
Tabel 3. 4 Koordinat <i>GCP</i> dan <i>ICP</i> hasil pengukuran	38
Tabel 4. 1 Perbandingan hasil pengolahan <i>Pix4D</i> dan <i>Agisoft Metashape</i>	55
Tabel 4. 2 Titik <i>GCP</i> dan <i>ICP</i>	58
Tabel 4. 3 Analisis <i>ICP Pix4D Mapper</i> dari <i>Global Mapper</i>	59
Tabel 4. 4 Perhitungan <i>RMSE ICP Pix4D Mapper</i>	60
Tabel 4. 5 Analisis <i>ICP Agisoft Metashape</i> dari <i>Global Mapper</i>	62
Tabel 4. 6 Perhitungan <i>RMSE ICP Agisoft Metashape</i>	62
Tabel 4. 7 Perbandingan <i>RMSE ICP Agisoft</i> dan <i>Pix4D</i>	63
Tabel 4. 8 Perhitungan <i>LE90 DEM Agisoft Metashape</i>	64
Tabel 4. 9 Perhitungan <i>LE90 DEM Pix4D Mapper</i>	65